

# REGLAMENTO DE GENERADORES DE VAPOR

## SECCION II - IDENTIFICACIÓN E INFORMACIÓN

### TITULO I - IDENTIFICACIÓN DE LOS GENERADORES DE VAPOR

#### CAPÍTULO I - PLACA DE FABRICACIÓN DEL GENERADOR DE VAPOR

**Artículo 18** - Todo Generador de Vapor deberá tener adosada a su cuerpo una placa metálica de identificación, provista por el fabricante, en la que constará en forma visible, destacada e indeleble, la siguiente información: Nombre y domicilio del fabricante, Modelo, Número de fábrica, fecha de fabricación, Superficie de calefacción ( $m^2$ ), definida según lo establecido en el presente reglamento, capacidad de producción de vapor (en kg/h), Presión Máxima de Trabajo Admisible - PMTA (en  $kgf/cm^2$  y/o bar), Presión de prueba hidráulica (en  $kgf/cm^2$  y/o bar) y Código utilizado para el diseño y fabricación.

**Artículo 19** - El propietario o usuario deberá velar por la permanencia y el buen estado de legibilidad de esta placa, con la finalidad de garantizar la trazabilidad del generador.

**Artículo 20** - Cuando se observe la ausencia o deterioro de la placa de identificación y la trazabilidad de la información original es posible, el propietario o usuario deberá fabricar una réplica de la placa original de identificación.

La Placa replicada deberá colocar junto a la original con la leyenda "Replica" visible, siendo la veracidad de la información contenida en la misma responsabilidad del Propietario o Usuario del Generador de Vapor.

**Artículo 21** - Cuando se observe la ausencia o deterioro de la placa de identificación y la trazabilidad de la información no puede ser establecida, se deberá llevar a cabo una evaluación del Generador de Vapor, realizando un estudio de integridad y el recalcado de la presión máxima de trabajo admisible.

**Artículo 22** - La ausencia de la placa en buenas condiciones, al momento de la inspección, generará una NO conformidad en el proceso de habilitación del Generador de Vapor.

#### CAPÍTULO II - PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE FABRICACIÓN DE LAS VÁLVULAS DE SEGURIDAD

**Artículo 23** - Cada una de las válvulas de seguridad suministrada con el Generador de Vapor o adquirida nueva para el reemplazo de alguna de las existentes, deberá traer de fábrica, fijada en su cuerpo una placa de identificación en la que se indique la siguiente información: nombre del fabricante, números de serial y/o de modelos, tamaño de conexiones de entrada y descarga de vapor, capacidad de descarga (en kg/h), presión de apertura (en  $kgf/cm^2$  y/o bar).

Asimismo, las válvulas deberán estar identificadas por el fabricante como aptas para servicio de vapor y para esto han de cumplir con normativa internacional reconocida, como las secciones I y IV del código ASME entre otros.

**Artículo 24** - El propietario o usuario deberá velar por la permanencia y el buen estado de legibilidad de esta placa en cada una de las válvulas de seguridad, con la finalidad de garantizar la trazabilidad de las mismas.

**Artículo 25** - Cuando se observe la ausencia o deterioro de la placa y la trazabilidad de la información original de la placa sea posible, el propietario o usuario deberá fabricar una réplica de la placa original de identificación.

**Artículo 26** - Cuando se observe la ausencia o deterioro de la placa de identificación y la trazabilidad de la información no pueda ser establecida, se deberá caracterizar mediante pruebas y ensayos realizados por un agente vinculado con la actividad de servicios para válvulas de seguridad, o proceder al reemplazo de la válvula de seguridad cumpliendo los requerimientos de los códigos de fabricación e inspección reconocidos y vigentes, para la selección de válvulas de seguridad en función de la presión máxima de trabajo admisible del Generador de Vapor. Si se llegara a generar una nueva placa de identificación, la instalación deberá ser presenciada por el inspector autorizado quien dará instrucciones de instalación al propietario o usuario, y documentará y reportará lo ocurrido en el informe de inspección para habilitación a ser entregado ante la URSEA, en los 10 días hábiles siguientes.

**Artículo 27** - La ausencia de la placa en buenas condiciones, al momento de la inspección, generará una NO conformidad en el proceso de habilitación del Generador de Vapor.

## **TITULO II - CARPETA DEL GENERADORES DE VAPOR**

### **CAPÍTULO I - CONTENIDO DE LA CARPETA DEL GENERADOR DE VAPOR**

**Artículo 28** - Todo propietario o usuario deberá asignar a cada Generador de Vapor una Carpeta única para el Generador de Vapor.

**Artículo 29** - En la primera página de la Carpeta del Generador se colocará la información de placa de identificación del fabricante y el número de registro asignado por URSEA.

**Artículo 30** - El propietario o usuario deberá tener disponible en el establecimiento donde esté instalado el Generador de Vapor, la Carpeta del Generador, conteniendo la siguiente documentación, debidamente actualizada, sin que esto resulte ser un limitante:

- a) Reporte de Datos y Proyecto de instalación del Generador de Vapor completos según lo indicado en el Anexo 1 – INFORMACIÓN PARA REGISTRO del presente Reglamento.
- b) Informes de seguimiento del Programa de Tratamiento de Agua, Reparaciones Mayores y Alteraciones realizadas, calibraciones, Inspecciones Anuales e Inspecciones de habilitación.
- c) Informes de Estudio de integridad.

**Artículo 31** - Cuando la Carpeta del Generador no exista, la información deberá ser recuperada y reconstruida por el propietario o usuario del Generador de Vapor.

**Artículo 32** - En todos los casos el propietario o usuario registrará en la Carpeta del Generador de Vapor la identificación del agente vinculado que actúe en cada uno de los eventos.

**Artículo 33** - En caso de no contar con la Carpeta del Generador al momento de la aprobación del presente Reglamento, el propietario o usuarios deberán asignar una Carpeta a cada Generador de Vapor. El propietario, usuario o responsable del Generador de Vapor dispondrá de 30 días hábiles para la generación de la Carpeta del Generador de cada uno de los Generadores de vapor.

**Artículo 34** - La Carpeta del Generador de Vapor, igualmente actualizada debe mantenerse en los archivos de la URSEA. Todos los agentes vinculados que ejecuten alguna intervención deberán entregar un informe al propietario o usuario y una copia idéntica a URSEA en un plazo mayor a 10 días hábiles.

**Artículo 35** - La Carpeta del Generador de Vapor deberá ser entregada al nuevo Propietario o Usuario, cuando el mismo sea trasladado a otra instalación dentro de la misma empresa o vendido a un tercero.

**Artículo 36** - No contar en el establecimiento o tener desactualizada la Carpeta del Generador, generará una NO conformidad en el proceso de habilitación del Generador de Vapor.

## **CAPÍTULO II - REPORTE DE DATOS DEL GENERADOR DE VAPOR**

**Artículo 37** - El reporte de datos es un documento que contiene las evidencias de la conformidad en la fabricación del Generador de Vapor y sus accesorios, y debe ser presentado al momento de registrar el Generador de Vapor ante la URSEA. Deberá contener toda la información referida en el Anexo 1 – INFORMACIÓN PARA REGISTRO del presente Reglamento e incorporarse a la Carpeta del Generador de Vapor.

**Artículo 38** - En caso de no disponer información para elaborar el reporte de datos, se deberá realizar una evaluación de integridad del Generador de Vapor siguiendo lo indicado en la Sección VIII – ESTUDIO DE INTEGRIDAD.

**Artículo 39** - La ausencia del reporte de datos, al momento de la Inspección de Habilitación Inicial, generará una NO conformidad en el proceso de habilitación del Generador de Vapor.

## **CAPÍTULO III - PROYECTO DE INSTALACIÓN**

**Artículo 40** - El propietario o usuario es responsable de la elaboración del Proyecto de Instalación y de asegurar su cumplimiento. Asimismo, el Profesional Idóneo es el responsable técnico del proyecto y de su confiabilidad y seguridad.

**Artículo 41** - El responsable de la instalación y montaje, deberá cumplir fielmente con lo indicado en el Proyecto de Instalación presentado ante la URSEA. En caso de requerirse modificaciones al proyecto inicial, las mismas se deberán registrar en un informe conforme a obra y notificando a la URSEA para su inclusión en la Carpeta del Generador de Vapor.

**Artículo 42** - El cumplimiento de los detalles del proyecto de instalación y sus modificaciones serán verificados durante la inspección inicial previo a la habilitación del Generador de Vapor.

## **CAPÍTULO IV - LIBRO DIARIO**

**Artículo 43** - Todo propietario o usuario deberá asignar a cada Generador de Vapor un libro diario, el cual podrá ser electrónico, donde el foguista registrará su nombre, y las actividades e incidentes relevantes de la operación diaria o del turno del Generador de Vapor, en que se indique como mínimo:

(i) el registro rutinario de parámetros operacionales, arranques y paradas, (ii) las condiciones de preservación fuera de servicio, (iii) condiciones irregulares y contingencias ocurridas, indicando el foguista responsable las causas de la condición registrada cuando éstas sean conocidas, (iv) Reporte de ejecución de las actividades de verificación y mantenimiento, instrumentos, sistema de control y enclavamientos, de acuerdo al programa establecido, (v) Registro del control del programa de tratamiento de agua, incluyendo el registro de dosificación de químicos (vi) Registro de aperturas manuales de purgas, accionamiento de alarmas visuales y acústicas.

**Artículo 44** - En la primera página del Libro Diario se colocará la información de placa de identificación del fabricante y el número de registro asignado por la URSEA.

El Libro Diario podrá ser llevado de forma electrónica, y sus registros podrán ser tomados directamente por medios electrónicos, siempre y cuando los mismos estén disponibles y accesibles en todo momento que sea requerido.

**Artículo 45** - Deberán acompañar al Libro Diario, los formularios que el foguista responsable llene en cada guardia de trabajo, con relación al registro de parámetros de control operacionales, de control químico de agua y de ejecución de las actividades de verificación y mantenimiento.

**Artículo 46** - El Libro Diario deberá estar actualizado y disponible para su verificación por parte del foguista del Generador de Vapor, el personal de la instalación, los representantes de los agentes de actividades vinculadas y el inspector autorizado por URSEA.

**Artículo 47** - En caso de no contar con un Libro Diario, el propietario, usuario o responsable del Generador de Vapor dispondrá de (30) treinta días hábiles para la generación del mismo.

**Artículo 48** - No contar o tener desactualizado el Libro Diario de un Generador de Vapor, generará una NO conformidad en el proceso de habilitación del mismo.

## **CAPÍTULO V - MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO**

**Artículo 49** - El propietario o usuario deberá tener disponible para el uso y consulta por parte de los supervisores, foguistas y mantenedores, una copia del Manual de Operación y Mantenimiento específico para cada tipo de Generadores de vapor presente en la instalación, en el cual se indiquen al menos:

- a) Instrucciones (claras y precisas) del funcionamiento del Generador de Vapor, del sistema de combustión, y cuidados en la manipulación del combustible.
- b) Los procedimientos de paradas y arranques del Generador de Vapor.
- c) Los parámetros normales de operación.
- d) El modelo de formulario o lista - protocolo de verificación que el foguista utilizará para tomar la lectura de los parámetros críticos de operación del Generador de Vapor.
- e) Lista de las posibles causas de contingencias e instrucciones para actuar en caso de su ocurrencia.
- f) Las condiciones de preservación del Generador de Vapor fuera de servicio.
- g) Plan de Mantenimiento.
- h) Protocolo para ejecutar los análisis químicos.
- i) Formulario para el registro de los parámetros fisicoquímicos, indicando los límites aceptables para éstos.
- j) Instrucciones de los productos químicos a ser dosificados, nombre del producto, su hoja técnica, cuidados de seguridad, cantidades y puntos de dosificación.

El Manual de Operación y Mantenimiento debe ser elaborado por el Fabricante del Generador de Vapor, en caso que el mismo no fuese entregado al Propietario o Usuario, o que no contenga el total de lo establecido, podrá ser elaborado parcial o completamente únicamente por un Profesional Idóneo en lo referente a los puntos (a) hasta (g) y por un Ingeniero Químico en lo referente a los puntos (h) hasta (j).

**Artículo 50** - Es responsabilidad del propietario o usuario desarrollar, ejecutar y actualizar un Plan de Mantenimiento específico para cada Generador de Vapor, sus

equipos auxiliares, accesorios e instrumentos del sistema de control y seguridad del mismo.

El Plan de Mantenimiento debe incluir un programa específico y particular de mantenimiento y calibración para los instrumentos, equipos y dispositivos de control, protección y seguridad, siguiendo instrucciones del fabricante, para garantizar las buenas condiciones operacionales.

**Artículo 51 -** En caso de no contar con el Manual de Operación y Mantenimiento, el propietario, usuario o responsable del Generador de Vapor dispondrá de 30 días hábiles para la generación del mismo.

**Artículo 52 -** No contar o tener desactualizado el Manual de Operación y Mantenimiento, generará una NO conformidad en el proceso de habilitación del mismo.